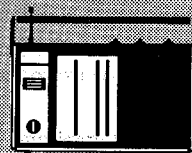


GRUNDIG

Service Anleitung



4/83

Satellit 300



Abgleich- und Prüfvorschrift

1. Allgemeine Hinweise
2. Ausbauhinweise
 - 2.1 Chassis-Ausbau
 - 2.2 Ausbau der HF-NF-Platte
 - 2.3 Ausbau der Bedienplatte mit LCD-Anzeige
 - 2.4 Ausbau der Reglerplatte
3. IC 901 Programmierung auf der Digitalplatte
4. Oszillatorabgleich
5. ZF-Abgleich
 - 5.1 FM-ZF-Abgleich
 - 5.2 AM-ZF-Abgleich
6. Vorkreisabgleich
7. Suchlauf-Abgleich und Empfindlichkeit
 - 7.1 FM-Bereich
 - 7.2 AM-Bereich
8. Abstimm- und Batt.-Anzeige-Instrument
9. Behandlung von Bauteilen in MOS-Technik

1. Allgemeine Hinweise

Alle Einstellungen, wenn nicht anders angegeben, werden bei einer Batterie-Spannung von 9 V vorgenommen.

Das Gerät muß den Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860 H/... 69 entsprechen. Folgende Punkte sind besonders zu beachten:

Schwer entflammable Widerstände, Berührungsschutzkondensatoren und Sicherungen (G-Schmelzeinsätze) müssen den geforderten Bedingungen entsprechen und die im Schaltbild aufgeführten Werte besitzen.

Auf der Primärseite sind die geforderten Luft- und Kriechwege unbedingt einzuhalten:

1. Mindestabstand zwischen netzspannungsführenden Teilen und berührbaren Metallteilen (Metallgehäuse usw.): 6 mm.
2. Mindestabstand zwischen den Netzpole: 3 mm
Prüfspannung zwischen Netzpole und berührbaren Teilen (Metallgehäuse, Anschlußbuchsen usw.): 3000 V_{eff}.

Soweit für die in diesem Gerät verwendeten Transistoren und Dioden BV-Blätter angelegt wurden, ist zu gewährleisten, daß nur solche Transistoren und Dioden eingesetzt werden, die den darin aufgeführten Spezifikationen entsprechen. Bei Verwendung von Ersatz- bzw. Ausweichtransistoren ist vorher die Genehmigung des ZKD einzuholen.

Für Lötarbeiten in der Nähe von Spulen mit HF-Eisen- oder Ferritkernen (Nova-Spulen usw.) dürfen keine magnetisch wärmegeregelten LötKolben ohne besondere Abschirmmaßnahmen verwendet werden (z. B. Magnastat von Weller).

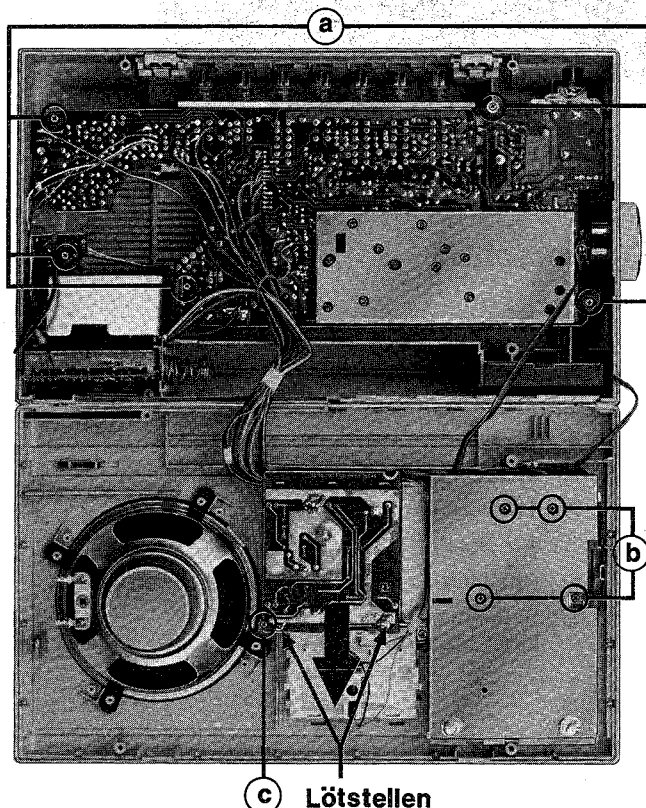
2. Ausbauhinweise

2.1 Chassis-Ausbau

1. Batteriedeckel entfernen und eventuell eingesetzte Batterien herausnehmen.
2. Vier Kreuzschlitzschrauben in der Rückwand herausdrehen und Vorderteil nach vorne klappen.
3. Lautsprecher ablöten. (Abb. 1)

2.2 Ausbau der HF-NF-Platte

1. Teleskopantennenanschluß ablöten.
2. Fünf Kreuzschlitzschrauben (a) herausdrehen, Kopfhörer- und HF-NF-Platte herausnehmen. (Abb. 1)



c Lötstellen

2.3 Ausbau der Bedienplatte mit LCD-Anzeige

Vier Kreuzschlitzschrauben (b) herausdrehen. Bedienplatte herausnehmen.

2.4 Ausbau der Reglerplatte

1. Lautstärke, Baß- und Höhenregler in oberen Anschlag.
2. Die in der Abb. 1 gekennzeichneten Lötstellen auflöten.
3. Eine Kreuzschlitzschraube (c) herausdrehen und Reglerplatte nach oben herausnehmen. (Abb. 1)

3. IC 901-Programmierung auf der Digitalplatte 19370-017.00

Als Vorgabe müssen folgende Punkte durchgeführt sein:

- a) Stützbatterie 4,5 V anschließen
- b) Der Uhren-Quarz ist ab Werk mit C 902 auf 32,768 kHz $\pm 0,1$ Hz eingestellt
- c) nach Sichtkontrolle der Farben der ZF-Keramikschringer die entsprechenden Dioden abzwicken

Achtung:

Nach Austausch des Digitalteiles bzw. nach Wechsel der Keramikschwinger ist die Programmierung des Prozessors auf die Mittenfrequenzen der Keramikschwinger nach unten aufgeführter Tabelle zu überprüfen; wenn nötig zu korrigieren.

Kennfarbe	AM-ZF-Keramik-Schwinger		
	19203-076.96	D 905	D 904

blau	449 kHz	—	—
rot	450 kHz	*	—
orange	451 kHz	—	*
— Diode nicht benötigt			
* Diode benötigt			

Kennfarbe	FM-ZF-Keramik-Schwinger		
	19203-008.96	D 903	D 902

blau	10,675 MHz	—	—
rot	10,7 MHz	*	—
orange	10,725 MHz	—	*

4. Oszillatorabgleich

In Reihe mit der Test-Diode D 906 durch einen Drahtbügel einen Kurzschluß vornehmen, die Bedienungstaste „0“ drücken und bei Ziffernfolgeablauf Bügel wieder entfernen. (Kurzschluß-Stelle ist auf der Bedienplatte gekennzeichnet).

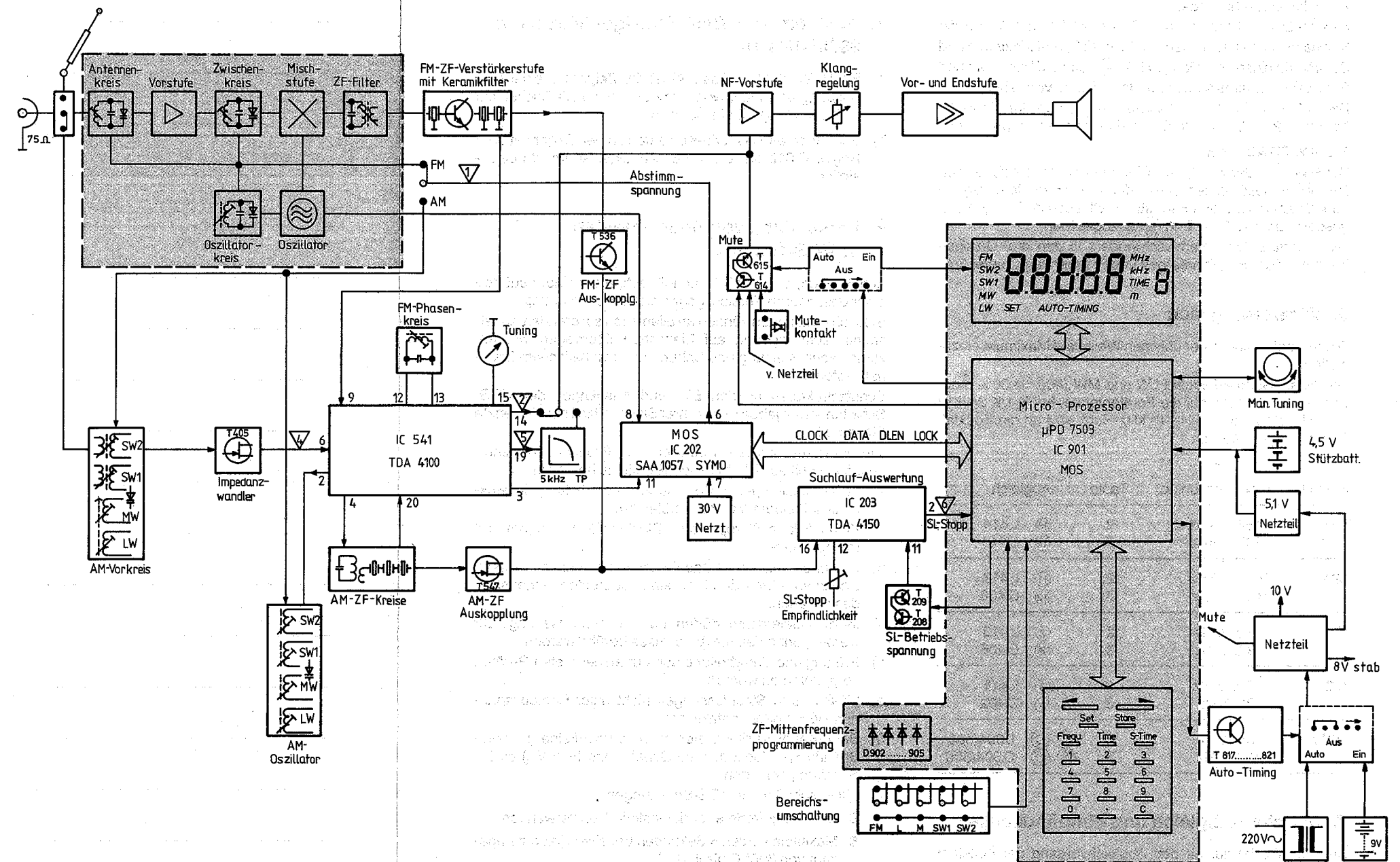
Nach diesem Kurzschluß können die für den Abgleich benötigten Frequenzen von den Programmtasten 1 - 8 abgerufen werden (z. B. LW 150 kHz Taste 1).

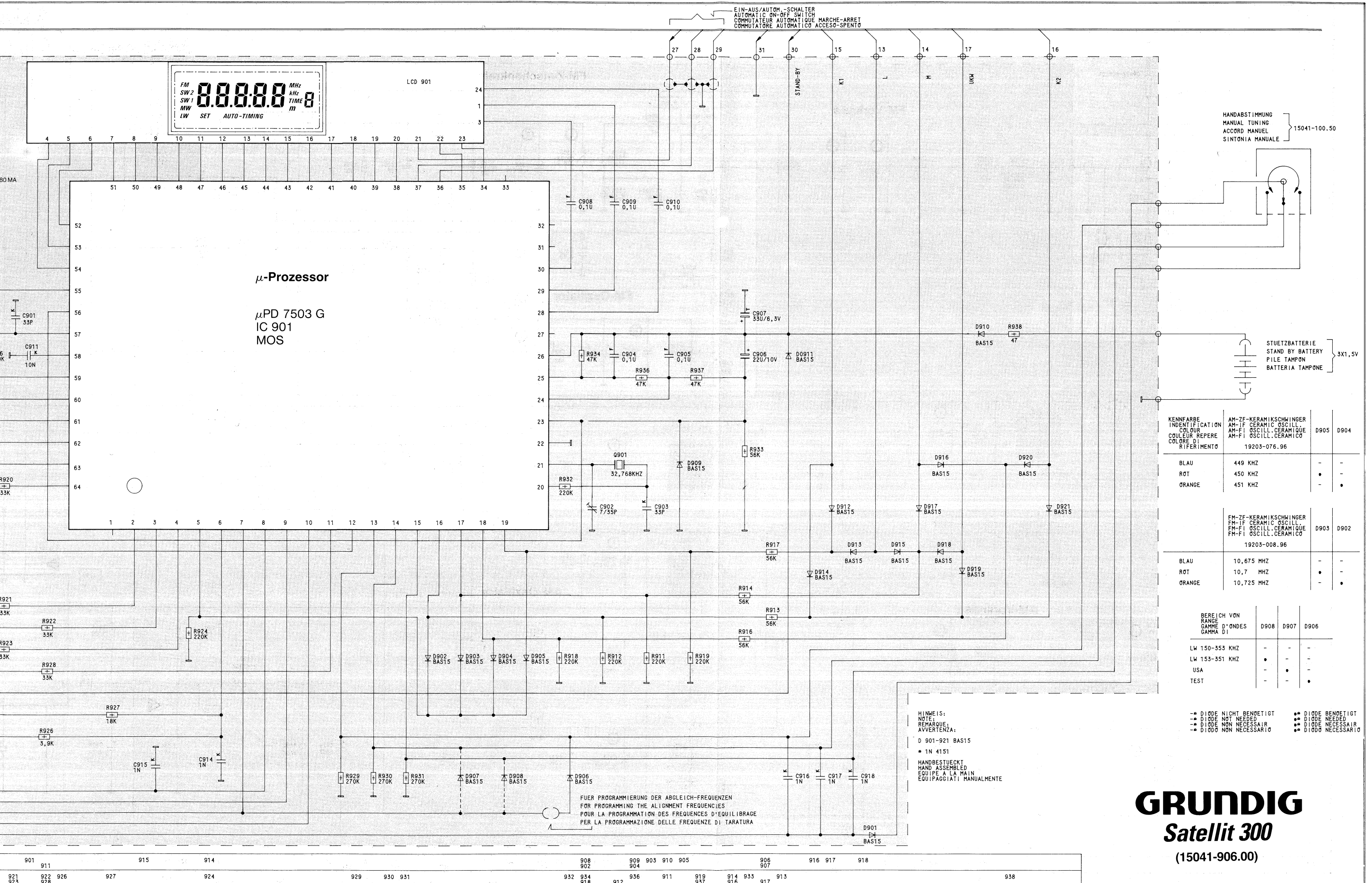
Die Oszillator-Eckfrequenzen stimmen dann, wenn am MP ∇ bei allen Bereichen folgende Spannungen gemessen werden.

Bereich	von	Frequenz - bis	Taste	Abgleich:	Spg. an MP ∇
LW	150	kHz	1	(13) L 419	1,8 V $\pm$ 50 mV
	353	kHz	4	(14) C 426	25 V $\pm$ 0,1 V
MW	513	kHz	1	(9) L 418	1,8 V $\pm$ 50 mV
	1611	kHz	4	(10) C 422	25 V $\pm$ 0,1 V
K1	3,9	MHz	1	(5) L 417	1,8 V $\pm$ 50 mV
	10,499	MHz	4	(6) C 419	25 V $\pm$ 0,1 V
K2	10,5	MHz	1	(1) L 416	4 V $\pm$ 50 mV
	22	MHz	4	(2) C 416	25 V $\pm$ 0,1 V
UKW	87,5	MHz	1	(A) L 308	2,5 V $\pm$ 50 mV
	108	MHz	8	(B) C 314	25 V $\pm$ 0,1 V

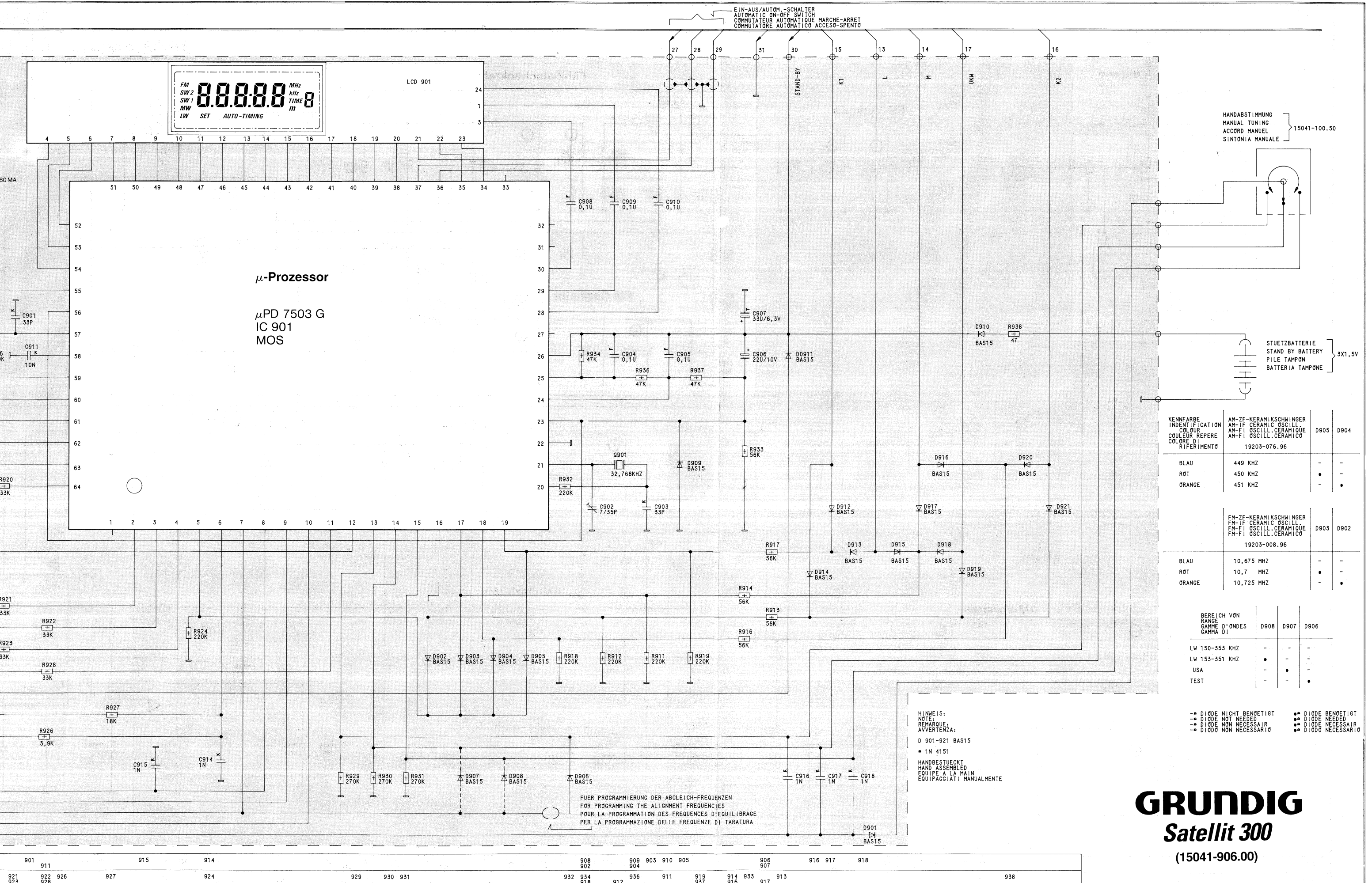
Bei UKW 93 MHz (Taste 4) wird mit einer MS-Ausgangsspannung von $4\text{ }\mu\text{V}$ der vorher unempfindlich gestellte Regler R 219 (∇ von oben linker Anschlag) so weit gedreht, bis der Gleichspannungssprung (ca. 5 V) am MP ∇ sichtbar wird.

Notizen:

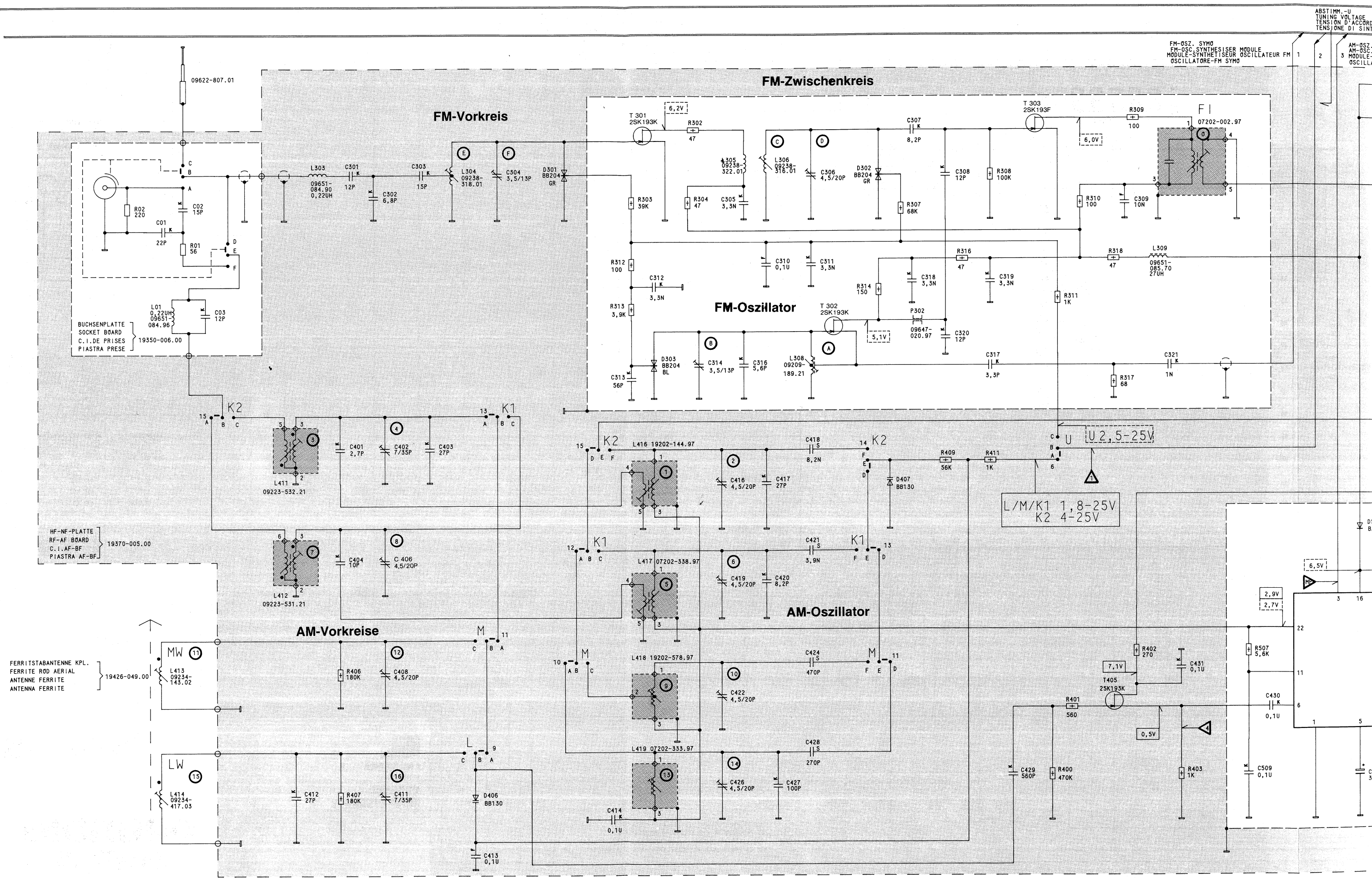




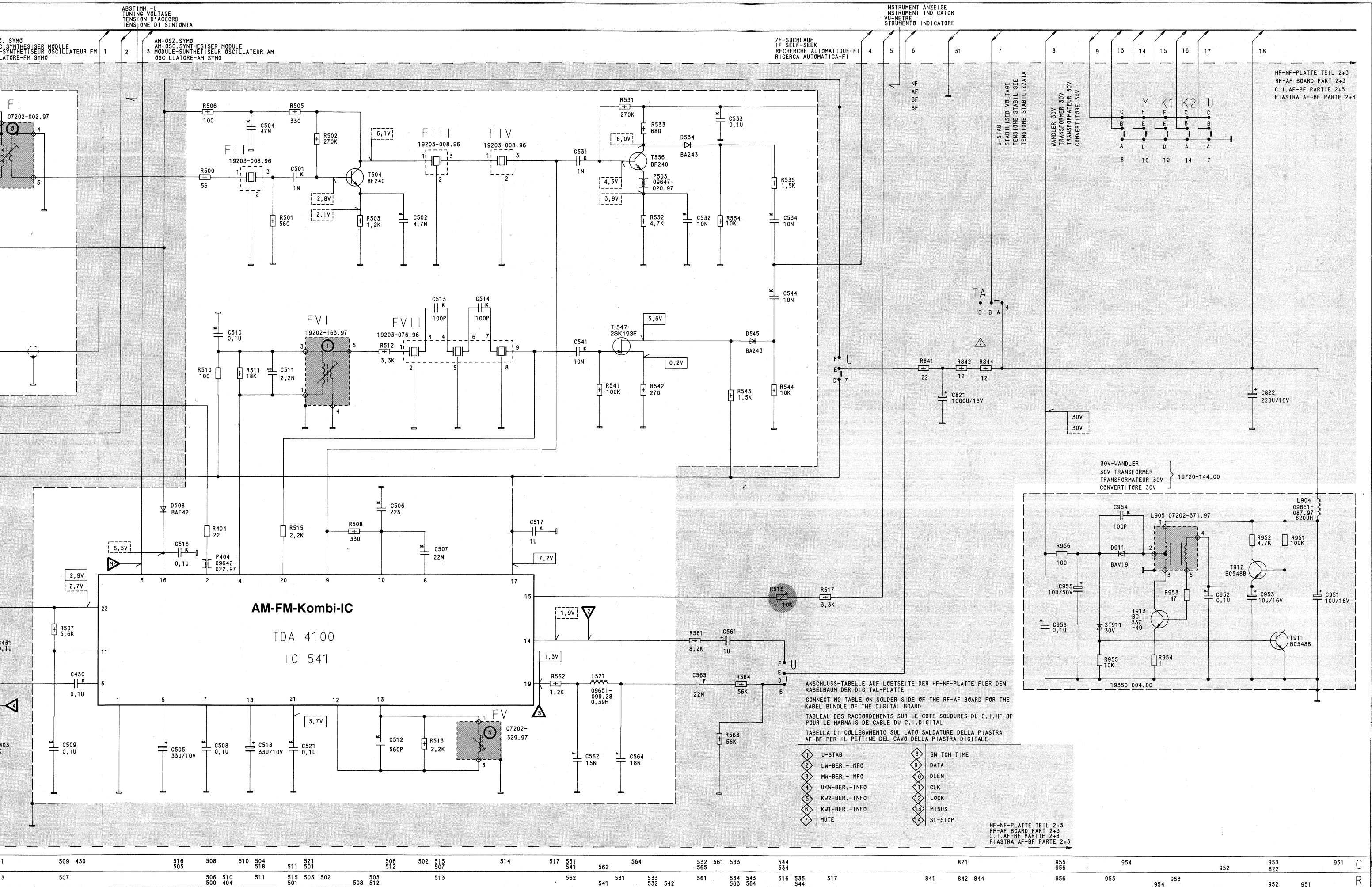
GRUNDIG
Satellit 300
 (15041-906.00)

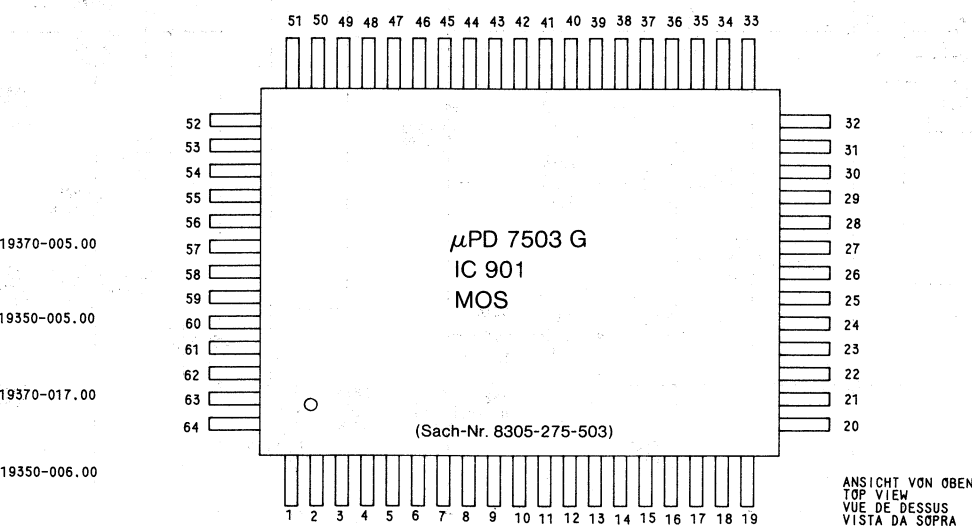
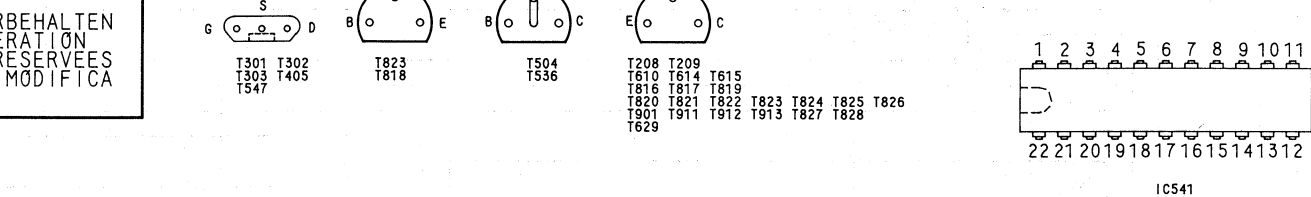
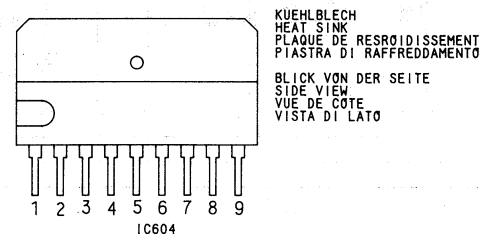
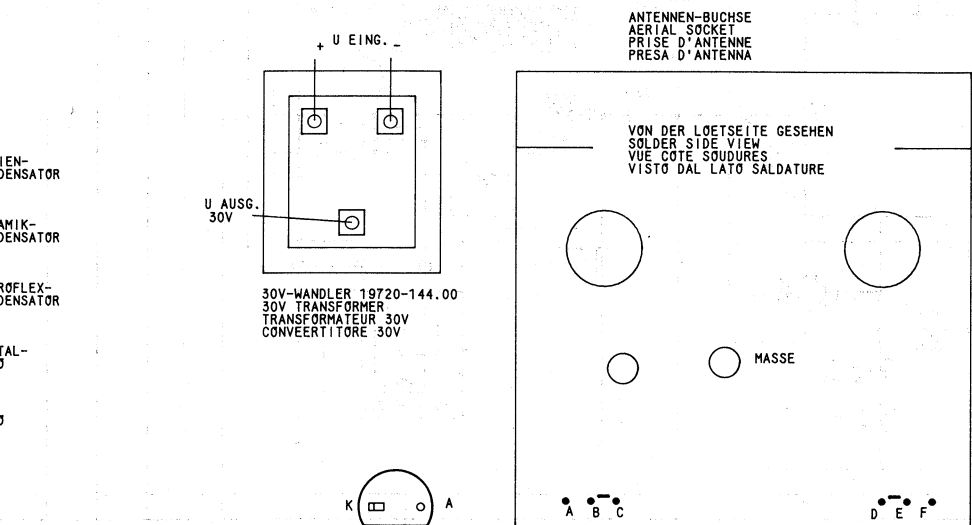
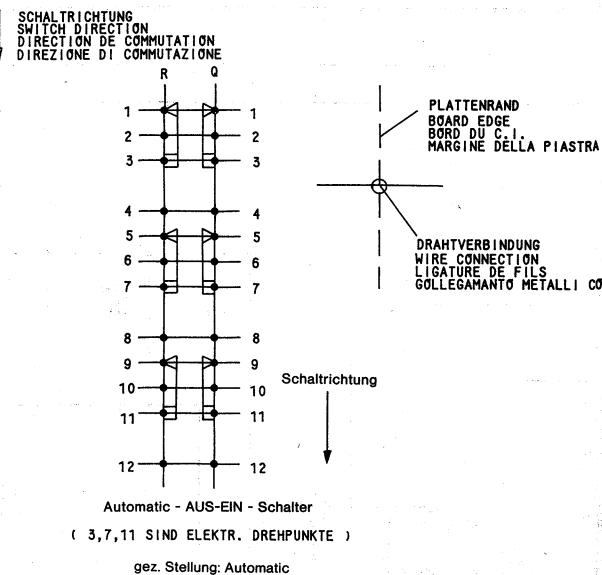
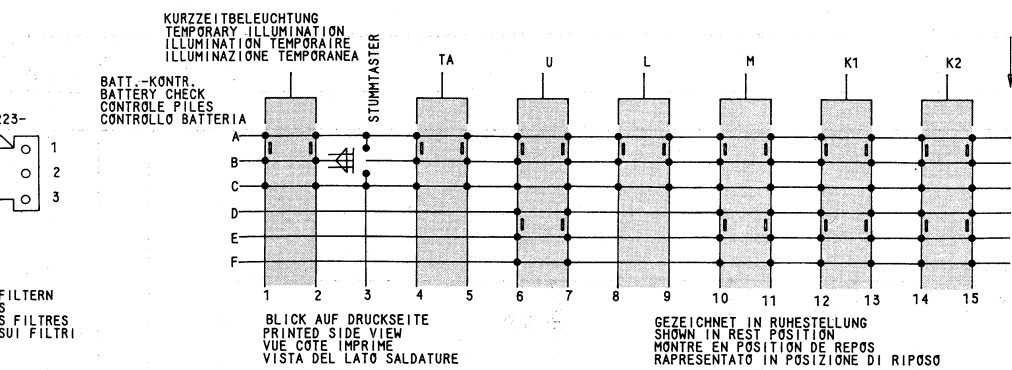


GRUNDIG
Satellit 300
 (15041-906.00)



C	01	02	03	412	404	301	302	408	303	406	403	413	304	313	312	305	314	419	416	310	427	424	418	306	307	318	308	319	429	309	321	431	509	430			
					401			411	402					414			422	426	420	417	316	428	421	311			320		317								
R	02	01			406									312	303	302								314		307	409	316	411		400	311	310	317	309	403	507
					407									313		304													308		401		318	402			





BEI EINGRIFFEN SCHUTZMASSNAHMEN FUER MOS-BAUTEIL BEACHTEN!
OBSERVE THE PROTECTIVE MEASURES WHEN HANDLING MOS CIRCUITS!
OBSERVER LES MESURES DE PROTECTION POUR COMPOSANTS MOS!
OSSERVARE LE MISURE DI PROTEZIONE PER COMPONENTI MOS!

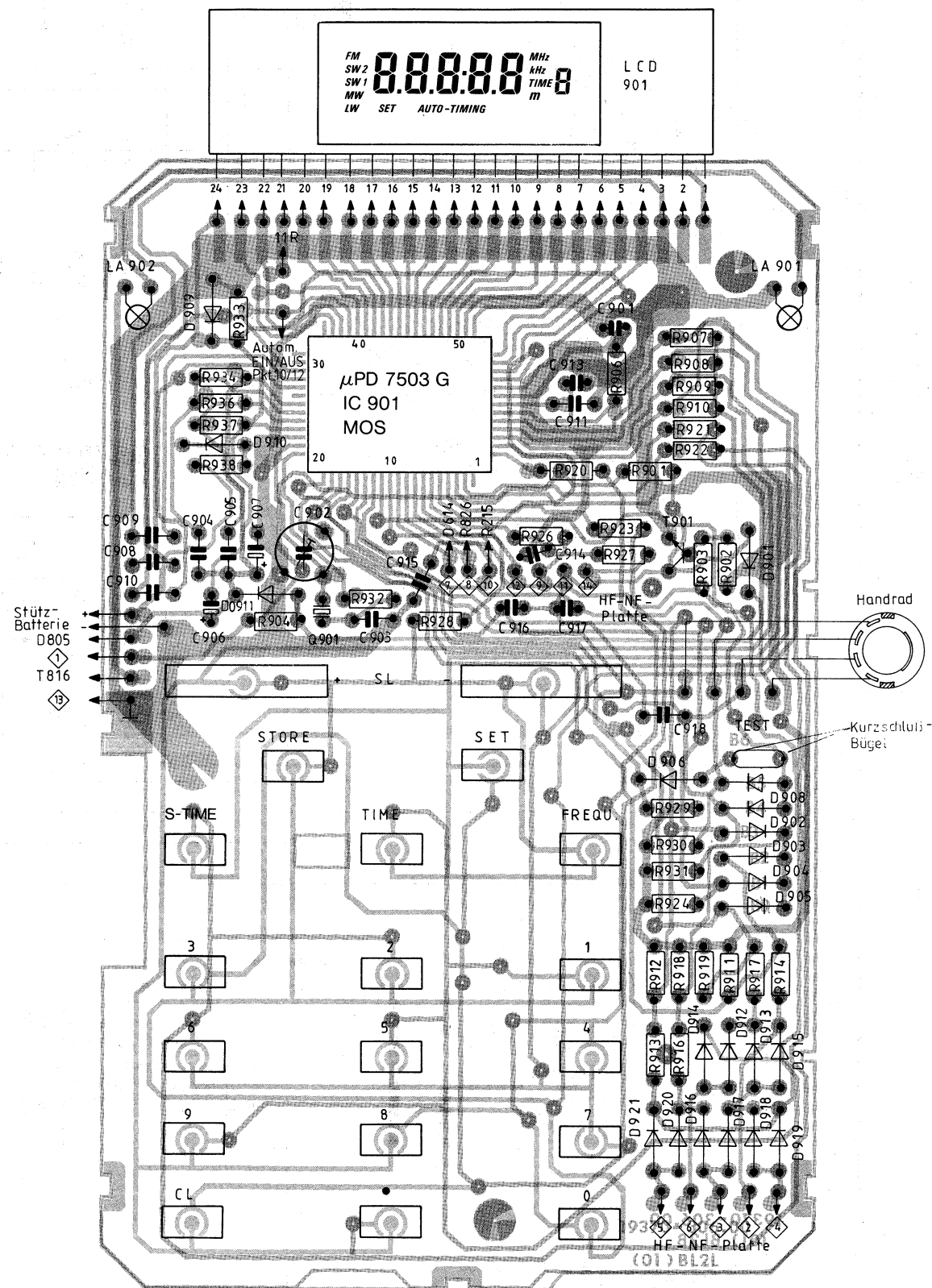
GRUNDIG
Satellit 300
(15041-906.00)

Digital-Platte, Lötseite 19370-017.00

DIGITAL BOARD, SOLDER SIDE

C.I. DIGITAL, COTE SOUDURES

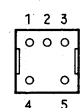
PIASTRA DIGITALE, LATO SALDATURE



Lötseite
SOLDER SIDE
COTE SOUDURES
LATI SALDATURE

Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATI COMPONENTI

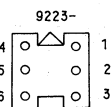
19202-
7202-



WELLENBEREICHE:
WAVEBANDS:
GAMMES D'ONDES:
GAMME D'ONDA:

FM 87,5...108,0 MHz
MW, P.O.M. 515...1611 KHZ
K1 3,9...10,499 MHz
K2 10,5...22 MHz
150...553 KHZ

AM-ZF CA. 450 KHZ
FM-ZF CA. 10,7 MHz

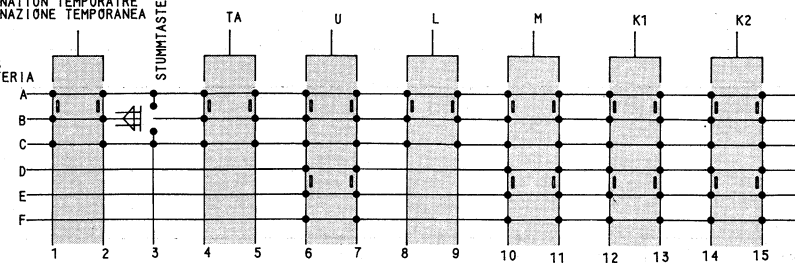


KURZZEITBELEUCHTUNG
TEMPORARY ILLUMINATION
ILLUMINATION TEMPORAIRE
ILLUMINAZIONE TEMPORANEA

BATT.-KONTROL
BATTERY CHECK
CONTROLLO PILE
CONTROLLO BATTERIA

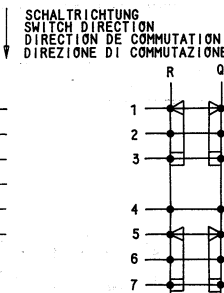
STUMMTESTER

TA U L M K1 K2



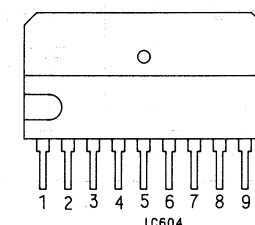
BLICK AUF DRUCKSEITE
PRINTED SIDE VIEW
VUE COTE IMPRIME
VISTA DEL LATO SALDATURE

GEZEICHNET IN RUHESTELLUNG
SHOWN IN REST POSITION
MONTRE EN POSITION DE REPOS
RAPPRESENTATO IN POSIZIONE DI RIPOSO



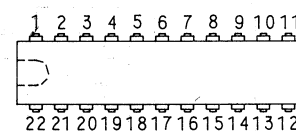
Automatic - AUS-EIN - Schalter
(3,7,11 SIND ELEKTR. DREHPUNKTE)

gez. Stellung: Automatic

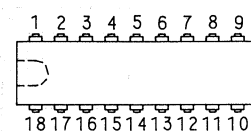


KUEHLBLECH
HEAT SINK
PLAQUE DE RESROIDISSEMENT
PIASTRA DI RAFFREDDAMENTO

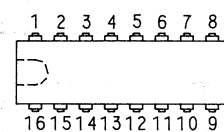
BLICK VON DER SEITE
SIDE VIEW
VUE DE COTE
VISTA DI LATO



IC541

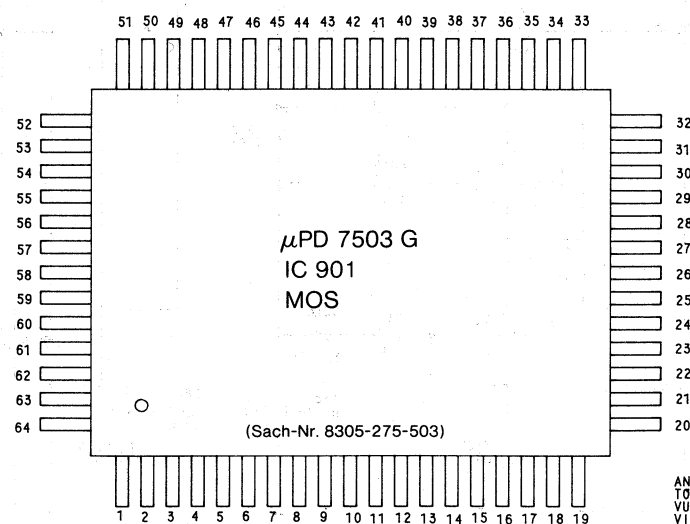


IC202



IC203

ANSICHT VON OBEN
TOP VIEW
VUE DE DESSUS
VISTA DA SOPRA



μPD 7503 G
IC 901
MOS

(Sach-Nr. 8305-275-503)

BEI EINGRIFFEN SCHUTZMASSNAHMEN FUER MOS-BAUTEIL BEACHTEN!
OBSERVE THE PROTECTIVE MEASURES WHEN HANDLING MOS CIRCUITS!
OBSERVER LES MESURES DE PROTECTION POUR COMPOSANTS MOS!
OSSERVARE LE MISURE DI PROTEZIONE PER COMPONENTI MOS!

R607
LAUTSTAERKE-REGLER
VOLUME CONTROL
REGLAGE DE VOLUME
REGOLATORE DI UME

FARBKENNZEICHNUNG VON FILTERN
COLOUR CODE FOR FILTERS
REPERAGE EN COULEUR DES FILTRES
CONTRASSEGNO COLORATO SUI FILTRI

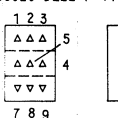
R601
BASS-REGLER
BASS CONTROL
REGLAGE DES GRAVES
REGOLATORE DI BASSI

R603
HOEHEH-REGLER
TREBLE CONTROL
REGLAGE DES AIGUES
REGOLATORE DI ALTI

KENNFARBE
IDENTIFICATION COLOR
COULEUR REPERE
COLORE DI RIFERIMENTO

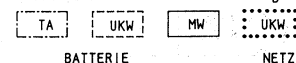


SOCKET VON F VII:
BASE OF F VII:
SOCKET DU F VII:
COCOCCO DELL'F VII



GRUPPENFARBE
GROUP COLOR
COULEUR DE GROUPE
COLORE DI GRUPPO

ALLE SPANNUNGEN GEMESSEN BEI $U_B = 9V$ GEGEN MINUS
ALL VOLTAGES MEASURED AT $U_B = 9V$ WITH RESPECT TO NEGATIVE
TOUTES LES TENSIONS SONT MEASUREES POUR $U_B = 9V$ AU MOINS
TUTTE LE TENSIONI MISURATE CON $U_B = 9V$ VERSO IL NEGATIVO



BATTERIE NETZ

AENDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA

FUER DIE GERAETESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND
DEN RICHTLINIEN DES VDE BZW. IEC. IM ERSATZFALL DUERFEN NUR
BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.

ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET. THESE COMPONENTS
MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR IEC. RESP.
AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.

ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL
ET CONFORME AUX REGULATIONS VDE ET IEC. EN CAS DE REMPLACEMENT,
N'UTILISER QUE DES COMPOSANTS AVEC LES MEMES SPECIFICATIONS.

NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL' APPARECCHIO E SONO CONFORMI
ALLE NORME DI SICUREZZA VDE E IEC. IN CASA DI SOSTITUZIONE
IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI IN RICAMBIO ORIGINALI.

30V-WANDLER
30V TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR 30V
CONVERTITORE 30V

19720-144.00

HF-NF PLATTE
RF-AF BOARD
C.I. AF-BF
PIASTRA AF-BF

19370-005.00

REGLER-PLATTE
CONTROL BOARD
C.I. DE REGLAGE
PIASTRA DI REGOLAZIONE

19350-005.00

DIGITAL-PLATTE
DIGITAL BOARD
C.I. DIGITALE
PIASTRA DIGITALE

19370-017.00

BUCHSEN-PLATTE
SOCKET BOARD
C.I. DE PRISES
PIASTRA PRESE

19350-006.00

KOPFHÖRERBUCHSEN-PLATTE
HEADPHONE SOCKET BOARD
C.I. D'ALIMENTATION
PIASTRA DI ALIMENTAZIONE

19370-006.00

NETZTEIL-PLATTE
POWER SUPPLY BOARD
C.I. D'ALIMENTATION
PIASTRA DI ALIMENTAZIONE

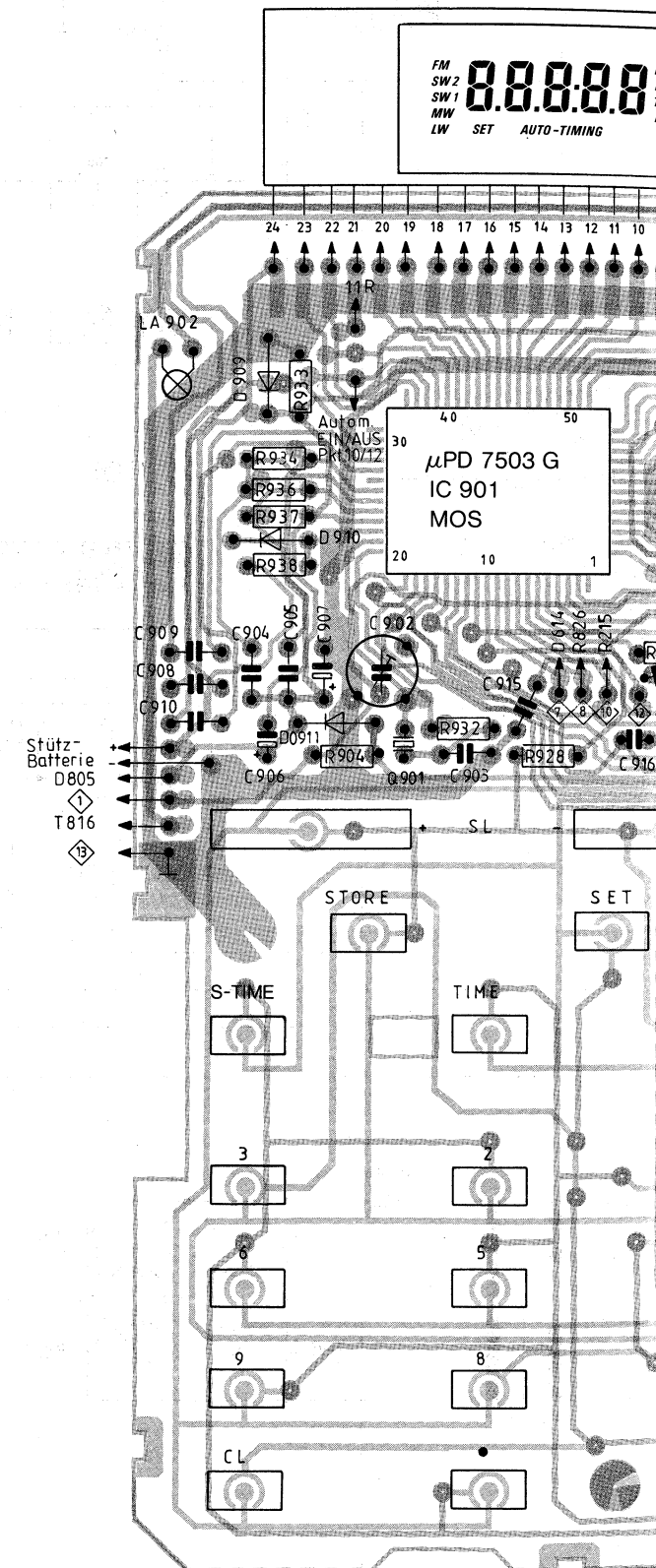
19350-007.00

Digital-Platte, Lötseite 19370-017.00

DIGITAL BOARD, SOLDER SIDE

C.I. DIGITAL, COTE SOUDURES

PIASTRA DIGITALE, LATO SALDATURE



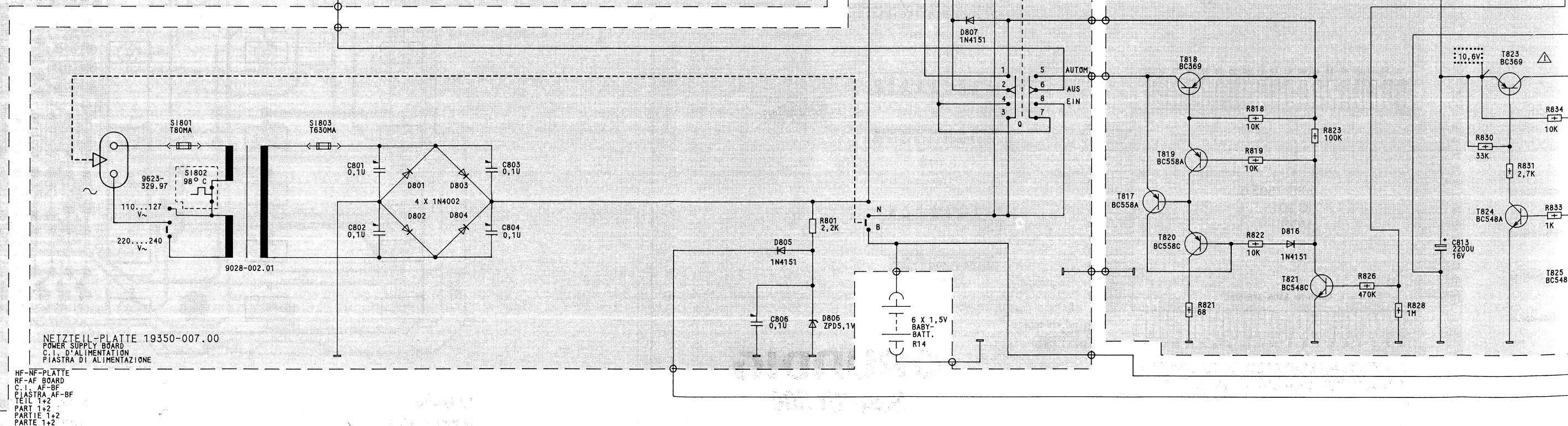
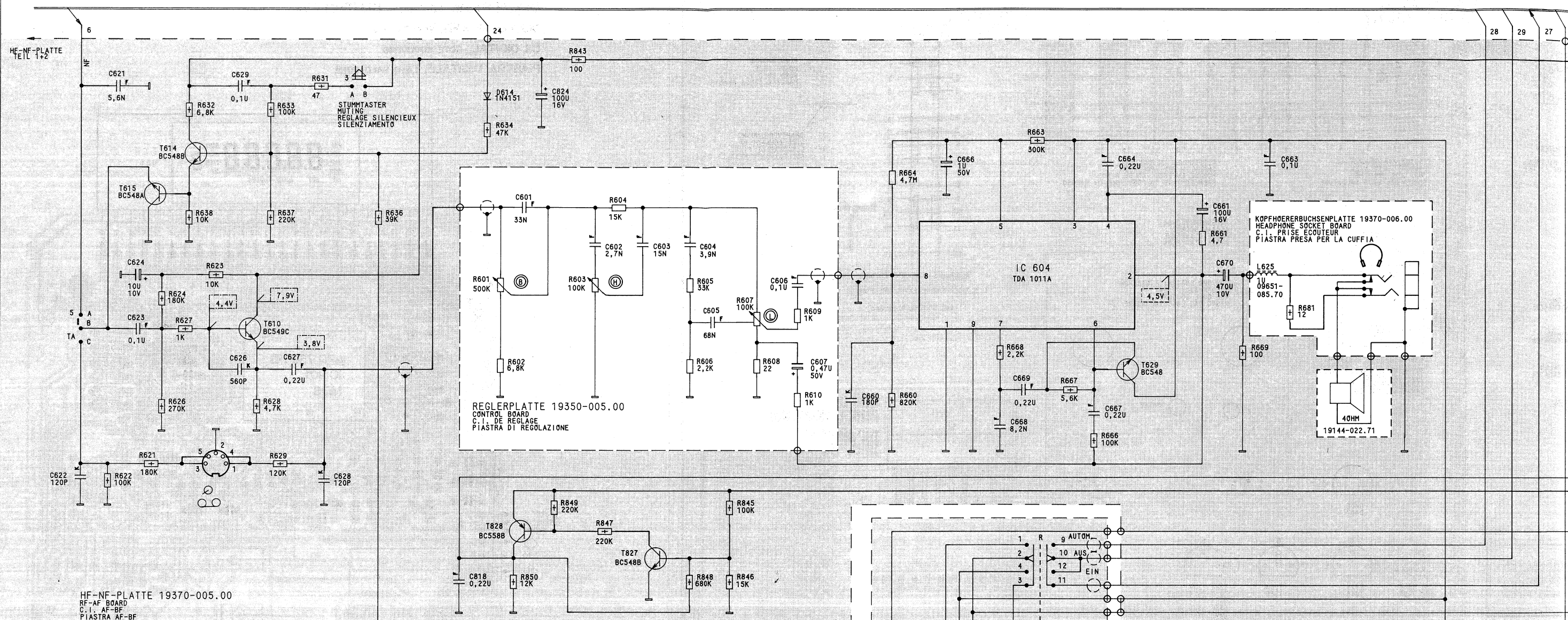
Lötseite

SOLDER SIDE

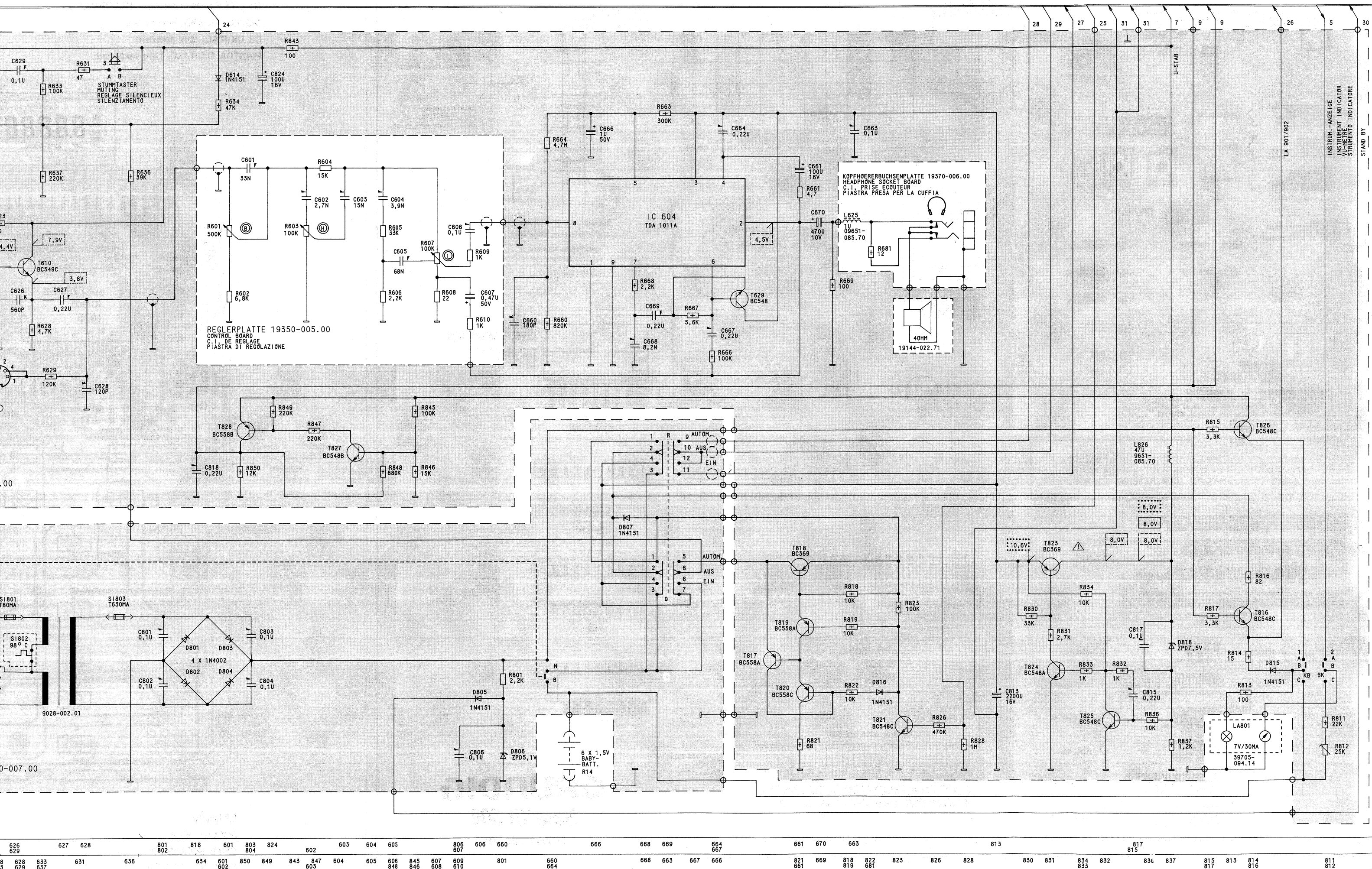
COTE SOUDURES

LATO SALDATURE

GRUNDIG
Satellit 300
(15041-906.00)



C	622	621	624 623			626 629		627	628		801 802	818	601	803 804	824		602	603	604	605		806 607	606	660		666		668	669		664 667		661	670	663				813							
R		622	621	624 626	627 632	628 629	633 637		631	636			634	601 602	850	849	843	847 603	604	605	606 848	845 846	607 608	609 610		801		660 664		668	663	667	666		821 661	669	818 819	822 681	823		826	828		830	831	834 833



INSTRUM.-ANZEIGE
INSTRUMENT INDICATOR
VU-METRE
STRUMENTO INDICATORE
STAND BY

LA 901/902

R815

R816

R817

R818

R819

R820

R821

R822

R823

R824

R825

R826

R827

R828

R829

R830

R831

R832

R833

R834

R835

R836

R837

R838

R839

R840

R841

R842

R843

R844

R845

R846

R847

R848

R849

R850

R851

R852

R853

R854

R855

R856

R857

R858

R859

R860

R861

R862

R863

R864

R865

R866

R867

R868

R869

R870

R871

R872

R873

R874

R875

R876

R877

R878

R879

R880

R881

R882

R883

R884

R885

R886

R887

R888

R889

R890

R891

R892

R893

R894

R895

R896

R897

R898

R899

R900

R901

R902

R903

R904

R905

R906

R907

R908

R909

R910

R911

R912

R913

R914

R915

R916

R917

R918

R919

R920

R921

R922

R923

R924

R925

R926

R927

R928

R929

R930

R931

R932

R933

R934

R935

R936

R937

R938

R939

R940

R941

R942

R943

R944

R945

R946

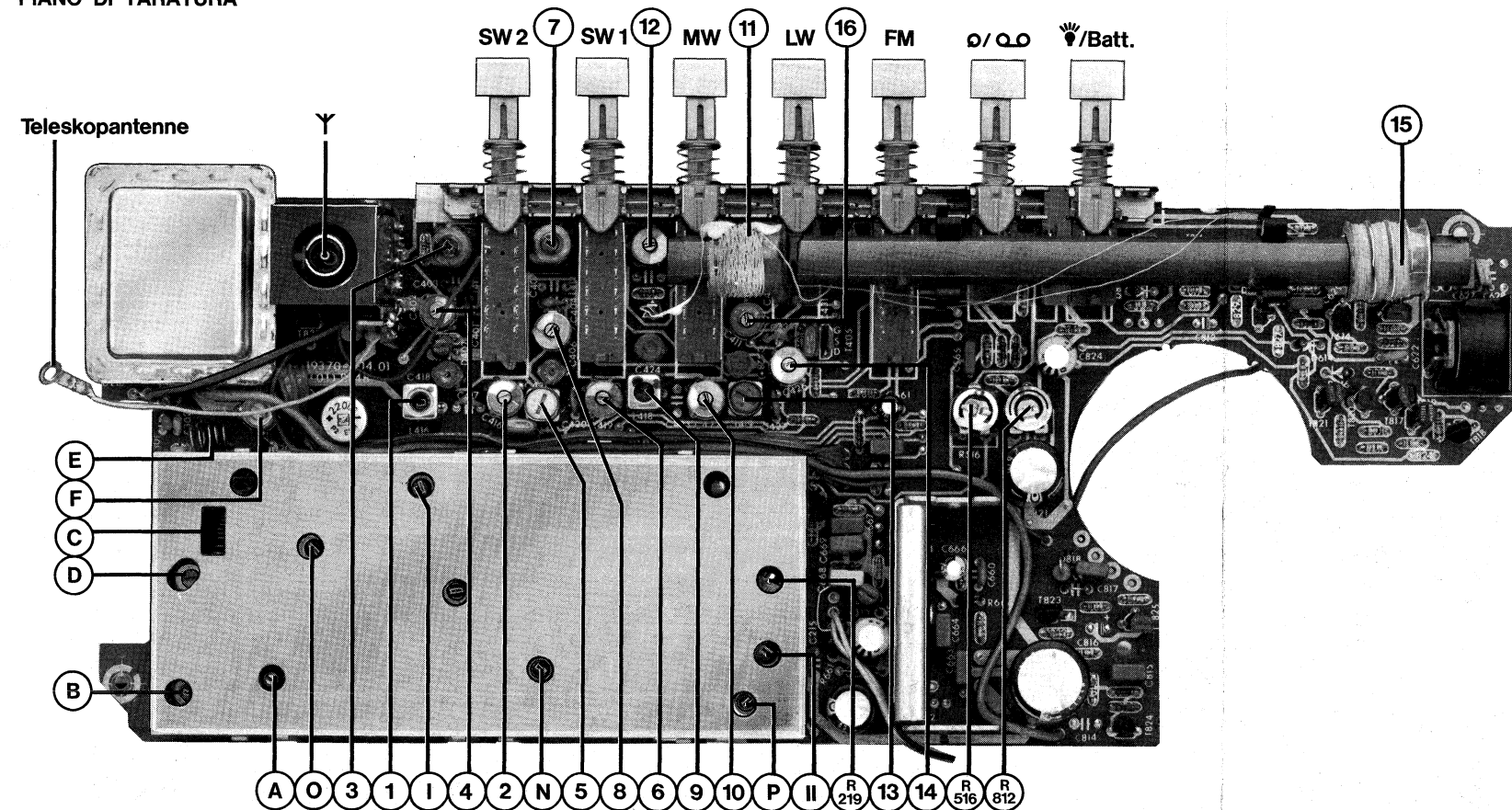
R947

R948

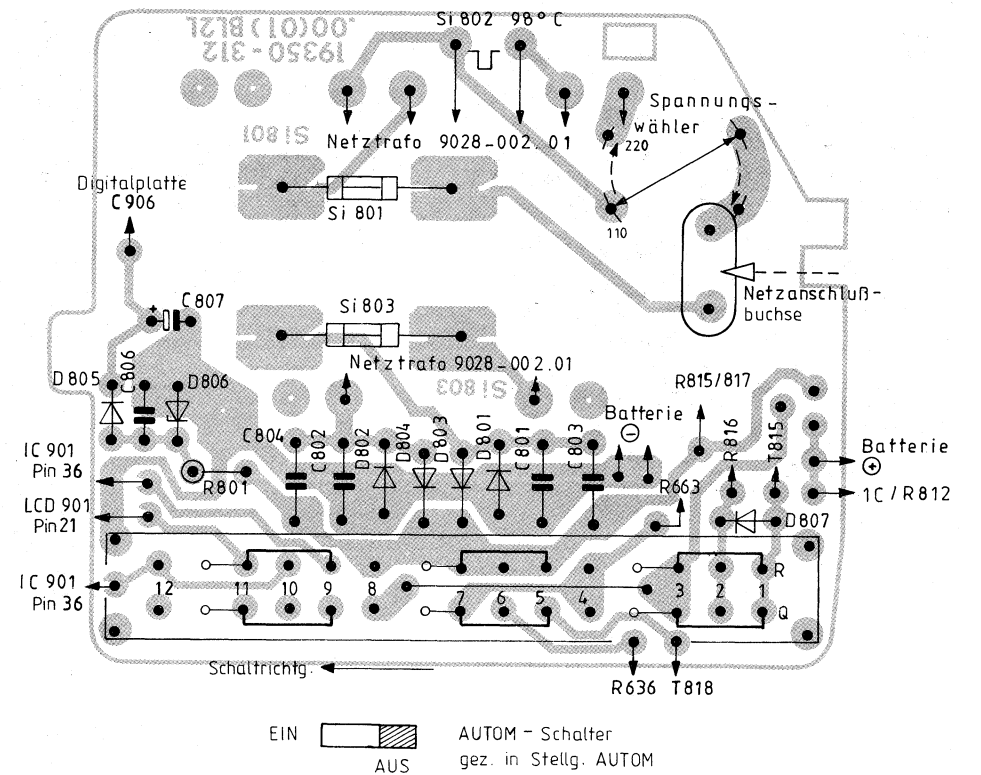
R949

R950

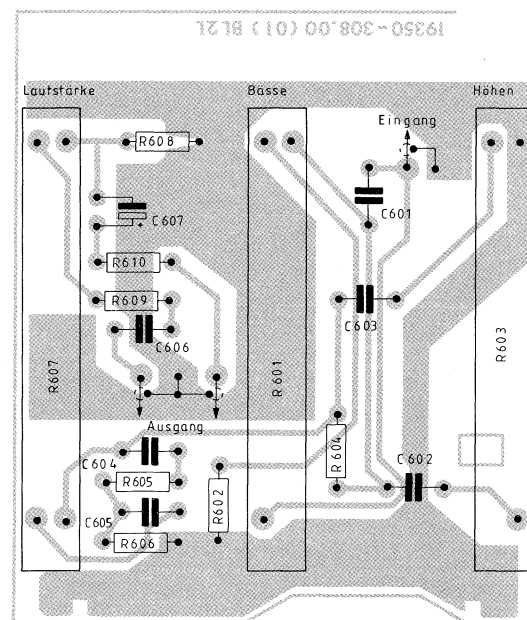
Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA



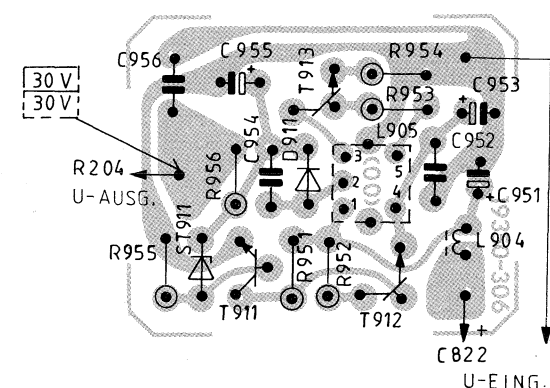
Netzteil-Platte, Lötseite 19350-007.00
POWER SUPPLY BOARD, SOLDER SIDE
C.I. D'ALIMENTATION, COTE SOUDURES
PIASTRA DI ALIMENTAZIONE, LATO SALDATURE



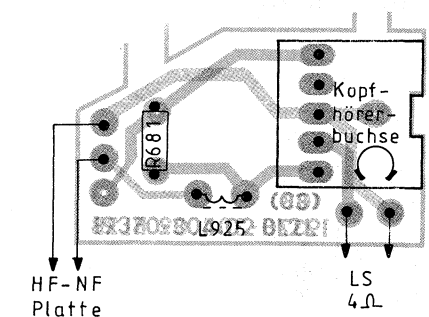
Regler-Platte, Lötseite 19350-005.00
POTENTIOMETER BOARD, SOLDER SIDE
C.I. POTENTIOMETRES, COTE SOUDURES
PIASTRA DI REGOLAZIONE, LATO SALDATURE



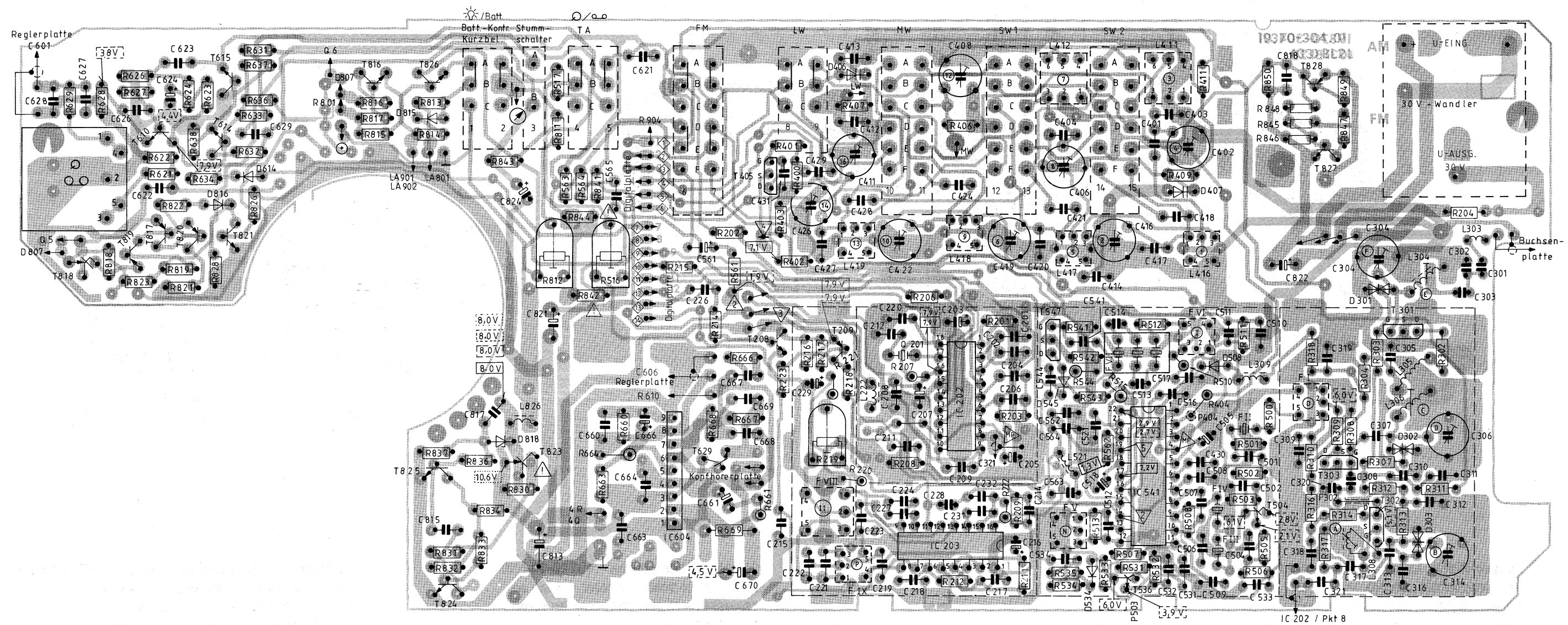
30 V-Wandler, Lötseite 19720-144.00
30 V TRANSFORMER BOARD, SOLDER SIDE
TRANSFORMATEUR 30 V, COTE SOUDURES
CONVERTITORE 30 V, LATO SALDATURE



Kopfhörer-Buchsenplatte, Lötseite 19370-006.00
HEADPHONE SOCKET BOARD, SOLDER SIDE
C.I. PRISE ECOUTEUR, COTE SOUDURES
PIASTRA PRESA CUFFIA, LATO SALDATURE



HF-NF-Platte, Lötseite 19370-005.00
RF-AF BOARD, SOLDER SIDE
C.I. HF-BF, COTE SOUDURES
PIASTRA AF-BF, LATO SALDATURE



Buchsen-Platte, Lötseite 19350-006.00
SOCKET BOARD, SOLDER SIDE
C.I. DE PRISES, COTE SOUDURES
PIASTRA PRESE, LATO SALDATURE

